

Ergänzungen zum Steckbrief für das Ausschlusskriterium „Einflüsse aus gegenwärtiger oder früherer bergbaulicher Tätigkeit“

Grundlage der Ausschlussmethodik für Bergbau im Rahmen des Ausschlusskriteriums „Einflüsse aus gegenwärtiger oder früherer bergbaulicher Tätigkeit“ sind die Beeinflussungsbereiche, die - je nach landesspezifischem Vorgehen und Verfügbarkeit - von den Bergbehörden ausgewiesen bzw. durch die BGE selbst abgeschätzt werden. Die Einschätzung der Beeinflussungsbereiche durch die BGE erfolgt auf Grundlage der an die Erdoberfläche projizierten größten lateralen Erstreckung eines Bergwerkes anhand vorliegender Risswerke.

Die aktuelle Bewertung der Datenlage und -menge zu den Regionen des Steinkohlebergbaus in Nordrhein-Westfalen (NRW) erfordert ein methodisches Vorgehen, das von der oben beschriebenen Ausschlussmethode abweicht. Mit dieser Ergänzung zu unserem Methodensteckbrief möchten wir Ihnen unser Vorgehen für den Steinkohlebergbau in NRW vorstellen:

Der Steinkohlebergbau in NRW, insbesondere des Ruhrgebiets, nimmt aufgrund des jahrhundertelangen Bergbaus eine Sonderstellung in Deutschland ein. Kein Gebiet ist bundesweit so stark vom Bergbau betroffen wie das Ruhrgebiet. Nirgends sonst in Deutschland ist die Dichte von Bergwerken in einem Gebiet so hoch, mit weitreichenden Folgen für das Gebirge. Die Konzentration hunderter Bergwerke auf diesem Gebiet führt zu einer großflächigen Überlagerung und gegenseitigen Beeinflussung der bergbaulichen Einwirkungsbereiche.

Steinkohlebergwerke sind in NRW auf Basis sogenannter „Rissblattumhüllender“ digital erfasst. Solche Rissblattumhüllende repräsentieren Ränder analoger Kartenblätter, auf denen das Grubengebäude dargestellt ist. Durch das Übereinanderlegen und Zusammenführen sämtlicher zu einem Bergwerk gehörender Kartenränder entsteht eine Fläche, die das darunterliegende Bergwerk in Hinblick auf seine laterale Ausdehnung abdeckend erfasst. Der Abstand zwischen Rissblattumhüllender und der tatsächlichen lateralen Erstreckung eines Bergwerks ist jedoch variabel und reicht von einigen Metern bis hin zu wenigen Kilometern.

Nun könnte ein Ausschluss auf Basis dieser Rissblattumhüllenden im Randbereich der Steinkohlereviere in NRW zu einer Überschätzung von Ausschlussflächen führen. Um dies zu vermeiden, wird der tatsächliche geometrische Zusammenhang zwischen der maximalen lateralen Ausdehnung des Grubengebäudes und der dazugehörigen Rissblattumhüllenden aktuell von der BGE für eine Stichprobe von Objekten untersucht.

Um die räumliche Distanz zwischen Rissblattumhüllender und dem tatsächlich aufgefahrenen Grubengebäude in Hinblick auf eine mögliche Überschätzung von Ausschlussflächen zu bewerten, ist zudem eine Abschätzung der Ausdehnung von Beeinflussungsbereichen nötig (Entfernung um die ein Ausschluss um das

Grubengebäude herum erfolgt). Dabei haben wir uns für den Steinkohlebergbau in NRW bewusst gegen den im Methodensteckbrief beschriebenen Ansatz der Abschätzung von Beeinflussungsbereichen auf Basis des steilsten Grenzwinkels entschieden. Aufgrund der eingangs beschriebenen Situation der massiven Durchörterung des Gebirges im Zusammenhang mit dem Steinkohlebergbau in NRW, halten wir es für zielführend, für die uns vorliegende Stichprobe von Objekten bereits für Phase 1, Schritt 1 des Standortauswahlverfahrens zu einer detaillierten Abschätzung des Bereichs zu gelangen, in dem nach § 22 Abs. 2 Nr. 3 StandAG¹ „negative Einflüsse auf den Spannungszustand und die Permeabilität des Gebirges [...] zu besorgen sind“. Dazu führt die BGE auf Basis numerischer Verfahren rechnerische Abschätzungen durch, um die Änderungen des Spannungszustandes im Gebirge zu erfassen und diese in Abhängigkeit des Abstandes zum Abbaubereich zu quantifizieren.

Anschließend prüft die BGE die räumliche Distanz zwischen Rissblatthüllender und dem tatsächlich aufgefahrenen Grubengebäude inklusive dem durch die BGE ausgewiesenen Beeinflussungsbereich. Gegebenenfalls werden die Rissblatthüllenden im Randbereich des Ruhrgebiets um einen definierten Betrag verkleinert, sollten die von uns stichprobenartig abgeschätzten Beeinflussungsbereiche ergeben, dass die Rissblatthüllende im Verhältnis zum tatsächlichen Grubenhohlraum den zu erwartenden bergbaulichen Einwirkungsbereich signifikant überschätzt.

¹ Standortauswahlgesetz vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074), das zuletzt durch Artikel 247 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist